



極地研ニュース 99

1990年10月

第32次観測隊の出発に際して

国 分 征

第7次観測隊による南極観測の観測の恒常化を目指した昭和基地再開より数えて、25年の年月が経過しようとしている。明年には南極条約の運用について検討することができる時期を迎えようとしているし、地球環境問題の一環としての南極環境保全も今後の南極観測に関わる大きな問題となってきた。昭和51年度(18次)より始まった南極観測5ヶ年計画も32次はⅢ期の最終年次に当り、第Ⅳ期の計画としては、氷床ドーム深層掘削計画などを柱とする南極域における地球規模環境変動に関する総合計画等とともに、設営面では管理棟の建設を始めとする昭和基地の整備計画が策定されつつある。いわば、32次隊はいろいろな面での節目に当る時期に南極に向かうことになる。

32次隊は、例年の通り定常観測の他、宙空系の「ポーラーパトロール気球(PPB)による超高層大気観測(3年計画1年次)」、気水圏系の「南極域における気候変動に関する総合研究(5年計画5年次)」、雪氷・地学系の「第Ⅱ期東クイーンモッドランド地域の雪氷・地学研究計画(8年計画3年次)」、生物・医学系の「昭和基地周辺の環境モニタリング」等を柱とする研究観測を実施する。多目的衛星データ受信システムを利用する観測では、これまでのEXOS-D、MOS-1に加え欧州リモートセンシング衛星1号(E・ERS-1)のデータ受信解析を行う。また、氷床ドーム深層掘削将来計画に備え、内陸中間キャンプ地の設置のための内陸旅行、クレバス探査の為にレーダ実験なども計画されている。航空機オペレーションとしてはセスナとピラタスポーターによる、セールロンダーネ山地とベルジカ山脈の写真撮影、大気化学観測、海水海洋観測が主要な計画である。

隊員の構成は、昭和基地越冬隊31名、あすか観測拠点越冬隊8名、夏隊16名の計55名である。この他交換科学者として、ベルギーのブリュッセル自由大学科学者2名が、昨年に引き続きセールロンダーネ山地調査に参加する。

観測船「しらせ」は、例年通り11月14日東京港を出港、

オーストラリアを経由して昭和基地を目指す。セールロンダーネ山地調査及びPPB実験等、夏期の行動を規定する観測計画のほか、重力計室の建設作業および管理棟基礎工事が計画されており、32次隊の夏期の行動計画は、例年と比べやや複雑である。従来あすか越冬隊送り込みオペレーションは、夏期の最初のオペレーションとして実施されていたが、今期の行動では、PPBの打ち上げ及び建設作業のため、氷縁到着後直ちにPPBおよび建設関係の物資・人員の昭和基地への輸送を行うことを計画している。その後ブライド湾に向かい、セールロンダーネ調査隊の送り込みを含めたあすか観測拠点オペレーションを実施する予定である。

気球の南極域周回を実現するためには、上層約30km付近の風系が安定していることが必須であり、このため遅くとも1月10日頃までには気球の打ち上げを完了することが実験を成功させるための条件となる。したがって、PPB要員と物資の早期輸送を要するが、このオペレーションに手間取ればあすかオペレーションおよびそれに続くオペレーション全体に支障が生ずるので、12月20日終了をこの前期オペレーションの期限と設定し計画を実施する。セールロンダーネ山地調査には、ベルギーからのオブザーバー2名、31次隊員1名を含め9名が参加し、約40日間測地、地質、地形および氷河を調査する。

昭和基地においては、越冬のための諸作業とともに、管理棟基礎工事と重力計室の建設がある。この建設は、過去の大きな作業に比べても遜色のない規模の工事である。研究・観測関連では、昭和基地周辺、ラングボブデ及び日の出岬におけるアザラシ、ペンギンおよび魚類の調査、大型動物センサス、バッド島の無人気象観測装置点検などが、ヘリコプターの支援の下に行われる。また、S16におけるブルドーザの組立作業、ブルドーザの性能試験をかねたみずほへの夏期旅行も計画されている。

帰路には、セールロンダーネ調査隊ピックアップ後、ブライド湾周辺に於て、「南大洋の地学研究」(5年計画4年次)のための諸観測(海底地形測量、海上地磁気測定)を実施する。その後、アムンゼン湾に向かい、途中、グネルスバンク海域に於て海底定置係留観測器を設置し、アムンゼン湾及びケーシー湾沿岸露岸域に於て地

■国立極地研究所発行 ■〒173 東京都板橋区加賀 1-9-10 ☎(03)962-4711(代表)

1990年10月20日発行 隔月1回20日発行

学・生物学の野外調査を実施する。また、この野外調査と同時にコスモノート海域において海洋観測も実施するなど、夏期の研究観測行動計画は多岐にわたっている。しらせは引き続き船上観測を行いつつ南緯62度線を東経60度より東航し、東経150度線を北上し3月21日にシドニー港に入る。

なお、地球環境問題の一環として、SCAR 勧告等により南極地域における廃棄物処理の具体的方策の立案が望まれている。すでに31次隊では、可燃物の焼却、空ドラム缶を利用した廃棄物回収を始めており、これに対応して、約50トンの廃棄物を31次隊の持帰り物品として処理することを計画している。この廃棄物処理・持帰りは、今後経常的に実施されるべきものであり、早急に対応策を立てる必要があると考えられる。

6月下旬の夏期訓練の後、事業部の協力の下に7月初旬から極地研究所隊員室を中心として諸準備を進めてきたが、この中で準備作業の効率化を目的として、調達リスト・積荷リスト、文書類の作成、打ち合せ資料など、毎年フォーマットが決ったものについてパソコンによる処理を試みた。フォーマットの決った文書類には、コンピュータ導入による標準化が効率を上げる一つの方法であると考えられる。これまでの、観測関係などいくつかの部門では、当然のごとくコンピュータ処理が取り入れられていたようであるが、観測隊全体を統一した形で標準化を図ることは試みられていなかった。この度関係各位の理解と隊員の協力を得て、調達リスト、積荷リストなど、一応統一的な形で処理し得る準備ができたと思われる。毎年同じものを調達することが少なくないことを考慮すると、フロッピーディスク等による次ぎの隊への引き継ぎが有効であると思われる。一度ある形にできてしまえば、これを改良しつつ比較的容易に次ぎの隊に継承できると考えられるので、33次隊においてもこれらを活用し合理的な準備体制のもとに、余裕をもって準備に当れるよう極地研究所関係者の今後の協力をお願いしたい。

極地研究所外に所属し隊長の任を勤めることになったものとして、極地研究所における観測隊及び隊長の位置付けが良く理解できず、正直なところとまどう場合も少なくなかったが、関係各位のご助力によりどうにか出発の時期を迎えることができた。この稿を終るに当たり、関係各位特に事業部の方々からのサポートを心から感謝致します。

(筆者：第32次南極地域観測隊長、
東京大学理学部教授)

韓国・第2回南極科学シンポジウム

神 沼 克 伊

韓国・海洋研究所主催の第2回南極科学シンポジウムに、星合所長とともに招待を受け出席した。このシンポジウムの第1回は、1988年11月に開かれ日本からは吉田

教授が招待されている。シンポジウムは1990年9月17—18日に、ソウル市内にある新羅（シルラ）ホテルの迎賓館で開かれ、19日には海洋研究所の見学とセミナーが行われた。外国からの出席者は全員招待された人達で、新羅ホテルに宿泊した。

新羅ホテルは国賓も宿泊する超高級ホテルである。迎賓館は李王朝時代の宮殿を模したと思われる、風格のある平屋建の建物で、会議やパーティが可能な多目的の施設である。このような立派な会場で、シンポジウムを開催することそのものが、韓国の南極観測への意気込みや熱意を象徴していると感じられた。

外国からは、10ヵ国16名の出席が予定されていたが、ビザや航空機の関係から8ヵ国13名が参加した。シンポジウムの話題の中心が、世宗（セジョン）基地のあるキングジョージ島から南極半島付近の現象となることから、同島に基地を置くすべての国の科学者が招待された。さらに韓国の南極観測との交流が深いということで、日本、アメリカ、イギリスも招待された。外国からの出席者の講演は13編が予定されていたが3名が欠席したので10論文が発表された。韓国の研究者による講演は11論文で、全員がプログラム通りの発表を行い、2日間で合計21論文が報告された。

第1日目は生物学が中心であったが、気象学、海洋学の分野の発表もあった。第2日目は地球科学が話題の中心で地球物理学、地質学、地球化学から超高層物理学までの広い範囲の分野にわたっての発表がなされた。

私達は16日夕、金浦空港に到着し、海洋研究所の左（ジョオ）博士の出迎えを受けた。左博士は東京大学で学位を受けた地質学者で、卒業してすぐ海洋研究所に入所し、南極研究をこれから本格的に始めようとしている若手である。海洋研究所で最も日本語の上手な人ということで、ずっと私達の世話をして下さった。

ホテル到着後、すぐ夕食となり、そこで朴海洋研究所長や金禮東博士に会い、招待を謝し、再会を祝した。金博士は、極地研が最初に実施した国際共同観測（DVDP）のアメリカ側代表であったマクギニス教授の教え子で、私とは旧知の中であった。朴所長ともども何回か極地研を訪問されている。夕食の席上で、星合所長はシンポジウムの最初の講演者であること、私の発表は第二日目であることなどを知る。

星合所長や私の発表は、東南極に中心があるものの、南極全体を見渡した報告であったのに対し、他の講演のほとんどが、地域的にはキングジョージ島や南極半島の話題であった。朴所長も開会の挨拶で述べ、招待者の顔ぶれからも分るように、世宗基地を中心にした話題になるのは当然であり、私自身にとっては、日常の研究生活では接することの少ない南極半島付近の知見を得ることができ、有益であった。私は第2日目、最後のセッションで座長を務め、大過なく役目を終えることができた。

海洋研究所はソウルの南東30kmの安山市にある。黄海（韓国では西海）の京畿湾に面し、広い敷地の中に二棟の建物が並んでいる。現在の研究所の人員は300人で



ソウル市にて、左から筆者、星合所長、朴海洋研究所長

あるが、800人まで拡張する計画があるという。どんなに発展しても、十分な土地があるだけに、極地研の現状に比べ、うらやましい限りである。

南極研究は海洋研究所の主要な分野の一つで、これまで「研究室（ラボ）」と呼ばれていたのが、今年になって「南極研究センター」に改組され、拡充計画が始った。センターは生物研究室と地学研究室の二つからなり、前述の金、左両博士は後者のスタッフである。近い将来、研究所として砕氷船を持つ計画のようである。

研究所の図書室近くの書棚に、「南極の科学」が並んでいた。2〜3巻欠けていたが貸出し中とのことで、私達の出版物が韓国の研究者にも役立っている様子が伺えた。南極資料、プロシーディングス等かなり目立つ場所に置かれていることを、星合所長ともども確認し、関係者とは、より一層の交流を話合った。

昼食後、生物グループと地球科学グループに分れ、研究所のスタッフと交流した。星合所長は生物グループで実験室を見学し、南極での生物学研究について、いろいろ助言をされたようである。地球科学グループはセミナーを開き、アメリカのアンダーソン教授が船上での地震探査とその成果、私がエレバス山の観測を例に、国際共同研究のあり方を話した。

星合所長をはじめ、外国からの参加者はほとんど20日に韓国を離れた。私は22日まで滞在し、金博士とSCAR関係の共同作業の打合せや、今後の研究計画を話合った。

朴所長は韓国の南極観測の今日の発展は日本の協力に負うところ大と、何回となく星合所長に謝意を表しておられた。

（筆者：国立極地研究所地学研究部門教授）

講演と映画の会を開催

南極観測の事業と成果を普及するため、8月31日夕、岩手県大船渡市の農協会館大ホールにおいて南極観測報告「講演と映画の会」（共催：岩手県・大船渡市、後援



講演・江尻第30次観測隊長

：岩手県教育委員会・大船渡市教育委員会）を開催した。会場には、650名の市民が集まり、江尻教授（第30次越冬隊長）が、「南極の自然と観測隊」と題し、南極の自然、観測の歴史、越冬隊の活動などについて約1時間の講演を行った。

講演の後、昭和基地との電話交信や映画「南極」の上映があり、集まった市民からは、南極を身近に接することができたと好評であった。

第31次越冬隊員の家族会

現在越冬中の第31次越冬隊の家族会が9月14日（金）会長（31次内藤越冬隊長夫人）の主催により当研究所講堂で開催された。大阪から出席された家族をはじめ、21家族38名の参加があった。また出席準備に忙しい第32次隊から國分隊長、藤井、巻田両副隊長も出席した。

会は星合所長の留守家族に対するねぎらいの言葉と内藤会長のあいさつに始まり、出席家族からは、近況などもまじえた自己紹介があり、なごやかな雰囲気包まれた。

事業課からは越冬隊の今後の日程や託送品の送り方などについて説明をし、また、今年3月に帰国した第31次夏隊が撮影した記録フィルムを集め、出港から夏期オペレーション中の各隊員の様子をスライドで披露した。



第32次南極地域観測隊員名簿

○越冬隊

平成2年10月20日現在

担 当	氏 名	生 年 月 日 (昭和)	所 属	本 籍	隊 経 験 等
隊 長	藤井 理行	22. 1. 11	国立極地研究所研究系 (文部教官助教授)	大 分 県	第18・25次越冬隊
副 隊 長	◎巻田 和男	21. 5. 12	国立極地研究所事業部 (文部技官) (拓殖大学工学部教授)	東 京 都	第17次越冬隊
気 象	阿部 豊雄	23. 11. 7	気象庁観測部 (運輸技官)	東 京 都	第18次越冬隊
〃	岩本美代喜	29. 3. 24	気象庁観測部 (運輸技官)	長 崎 県	
〃	◎祐川 淑孝	34. 1. 2	気象庁観測部 (運輸技官)	東 京 都	
〃	稲吉 浩	35. 8. 24	気象庁観測部 (運輸技官)	福 岡 県	
〃	青野 正道	38. 11. 14	気象庁観測部 (運輸技官)	東 京 都	
電 離 層	野崎 憲朗	24. 8. 10	通信総合研究所 (郵政技官)	鹿児島県	第21次越冬隊
地球物理	山本 正人	40. 5. 23	国立極地研究所事業部 (文部技官) (神戸大学大学院学生)	香 川 県	
測 地	中島 最郎	35. 3. 25	国土地理院測図部 (建設技官)	東 京 都	
宙 空 系	藤井 良一	25. 7. 11	国立極地研究所研究系 (文部教官助手)	神奈川県	第23次越冬隊
〃	小竹 昇	38. 12. 10	通信総合研究所 (郵政技官)	福 島 県	
〃	村田 功	38. 8. 3	国立極地研究所事業部 (文部技官) (東京大学大学院学生)	三 重 県	
〃	◎港屋 浩一	39. 10. 27	電気通信大学 (文部教官助手)	千 葉 県	
気水圏系	川村 俊行	20. 8. 17	北海道大学低温科学研究所 (文部教官助手)	北 海 道	
〃	大島慶一郎	35. 6. 28	北海道大学低温科学研究所 (文部教官助手)	北 海 道	
〃	林 政彦	35. 11. 3	名古屋大学太陽地球環境研究所 (文部教官助手)	神奈川県	
〃	高橋 晃	40. 2. 19	通信総合研究所 (郵政技官)	秋 田 県	
生物医学系	田中 正文	21. 2. 28	名古屋大学環境医学研究所 (文部教官助手)	兵 庫 県	
機 械	土田外志治	27. 4. 2	国立極地研究所事業部 (文部技官) (株小松製作所栗津工場)	石 川 県	
〃	◎石沢 賢二	27. 9. 16	国立極地研究所事業部 (文部技官)	東 京 都	第19, 24次越冬隊, 第28次夏隊
〃	林原 勝美	30. 12. 30	国立極地研究所事業部 (文部技官) (ヤンマーエンジニアリング(株))	兵 庫 県	第25次夏隊, 第27次 越冬隊
〃	長谷川 裕	31. 4. 2	旭川医科大学事業部 (文部技官)	北 海 道	
〃	◎上遠野壽一	30. 10. 28	国立極地研究所事業部 (文部技官) (いすゞ自動車(株)川崎工場)	福 島 県	
〃	佐藤 仁	35. 10. 9	国立極地研究所事業部 (文部技官) (株大原鉄工所)	新 潟 県	
通 信	有澤 豊志	23. 8. 26	電気通信大学 (文部技官)	高 知 県	
〃	藤井 純一	24. 9. 25	国立極地研究所事業部 (文部技官) (日本電信電話(株)北海道ネットワーク支社)	北 海 道	第26次越冬隊
〃	◎伊藤 康典	30. 5. 28	郵政省放送行政局 (郵政事務官)	茨 城 県	
〃	前川 友孝	38. 7. 1	海上保安庁警備救難部 (海上保安官)	広 島 県	
調 理	根布 和博	31. 6. 10	海上保安庁警備救難部 (海上保安官)	北 海 道	
〃	時松 誠	39. 9. 19	国立極地研究所事業部 (文部技官) (株東條会館)	埼 玉 県	
医 療	米山 重人	30. 4. 25	国立極地研究所事業部 (文部技官) (溪和会江別病院)	京 都 府	
〃	◎池川 雅哉	36. 11. 13	国立極地研究所事業部 (文部技官) (市立舞鶴市民病院)	大 阪 府	
航 空	井上 武	28. 7. 21	国立極地研究所事業部 (文部技官) (日本フライングサービス(株))	福 岡 県	
〃	廣瀬 秀憲	27. 7. 10	国立極地研究所事業部 (文部技官) (株ノエビア)	北 海 道	
〃	校母木隆博	38. 11. 1	国立極地研究所事業部 (文部技官) (日本フライングサービス(株))	大 阪 府	
設営一般	◎渡辺 久好	25. 3. 10	国立極地研究所事業部 (文部技官) (株東條会館)	埼 玉 県	第16, 23次越冬隊
	池谷 紀夫	26. 9. 29	東京農工大学経理部 (文部事務官)	東 京 都	
	梅津 正道	38. 2. 22	国立極地研究所事業部 (文部技官) (日本電気(株)宇宙開発営業部)	福 島 県	

◎印は、あすか観測拠点越冬隊員

○夏 隊

担 当	氏 名	生 年 月 日 (昭和)	所 属	本 籍	隊 経 験 等
隊 長	國 分 征	10. 8. 18	東京大学理学部 (文部教官教授)	東 京 都	第7・13次越冬隊, 第18次夏隊,
海洋物理	中村 啓美	23. 3. 25	海上保安庁水路部 (海上保安官)	山 口 県	
海洋化学	野口 賢一	38. 10. 11	海上保安庁水路部 (海上保安官)	千 葉 県	
海洋生物	倉持 利明	30. 9. 25	国立極地研究所事業部 (文部技官) (岐阜大学大学院学生)	埼 玉 県	
測 地	海老名頼利	28. 1. 26	国土地理院測地部 (建設技官)	福 島 県	第26次夏隊
宙 空 系	秋山 弘光	13. 5. 30	宇宙科学研究所 (文部教官助手)	埼 玉 県	
雪 氷 系	岩田 修二	21. 4. 18	三重大学人文学部 (文部教官教授)	鳥 取 県	第27・28次夏隊
地 学 系	松岡 憲和	31. 2. 10	筑波大学地球科学系 (文部教官講師)	山 口 県	
〃	豊島 剛志	34. 2. 8	新潟大学大学院自然科学研究科 (文部教官助手)	新 潟 県	第24, 27, 30次夏隊
〃	大和田正明	35. 11. 22	山口大学理学部 (文部教官助手)	東 京 都	
〃	島 伸和	36. 2. 5	国立極地研究所事業部 (文部技官) (東京大学大学院学生)	大 阪 府	
〃	長谷川裕彦	36. 2. 21	国立極地研究所事業部 (文部技官) (明治大学大学院学生)	千 葉 県	
生物医学系	渡邊 啓一	30. 10. 27	佐賀大学農学部 (文部教官助教授)	福 岡 県	第23次越冬隊 第27次夏隊
設営一般	増田 光男	22. 10. 25	国立極地研究所事業部 (金子架設工業(株)) (文部技官)	千 葉 県	
〃	関 直樹	28. 8. 13	国立極地研究所事業部 (株岩村組) (文部技官)	新 潟 県	
〃	森田 知弥	30. 7. 9	国立極地研究所事業部 (文部技官)	東 京 都	

○南極条約に基づく交換科学者 (受入)

氏 名	生年月日	国 籍	所 属 ・ 職	研 究 課 題	備 考
Hugo Declair	1939. 12. 7	ベルギー	ブリュッセル自由大学教授	南極氷床の変動に関する水河学的研究	第28, 31次夏隊 同行
Frank Pattyn	1966. 3. 4	同上	ブリュッセル自由大学大学院学生	同上	

○南極条約に基づく交換科学者 (派遣) (オーストラリア デイビス基地)

専門分野	氏 名	生年月日 (昭和)	所 属	本 籍	隊 経 験 等
海洋生態学	谷村 篤	26. 3. 4	国立極地研究所研究系 (文部教官 助手)	静岡県	第21次夏隊 第23次越冬隊

外国基地派遣者名簿

○外国共同観測 (中国 長城基地)

専門分野	氏 名	生年月日 (昭和)	所 属	本 籍	隊 経 験 等
植物分類学	大谷 修司	33. 7. 25	国立極地研究所研究系 (文部教官 助手)	島根県	第29次越冬隊
植物生態学	中坪 孝之	35. 8. 28	日本学術振興会特別研究員 (早稲田大学)	東京都	

研究所出版物

南極資料 Vol. 33, No. 2 (July 1989, p. 113-339)

Vol. 33, No. 3 (November 1989, p. 341-435)

Vol. 34, No. 1 (March 1990, p. 1-118)

Vol. 34, No. 2 (July 1990, p. 119-262)

Proceedings of the NIPR Symposium

Proceedings of the NIPR Symposium on Upper Atmosphere Physics

No. 2, 143 p. November 1989

Proceedings of the NIPR Symposium on Polar Meteorology and Glaciology

No. 2, 182 p. August 1989

No. 3, 114 p. January 1990

Proceedings of the NIPR Symposium on Antarctic Geosciences

No. 3, 159 p. September 1989

Proceedings of the NIPR Symposium on Antarctic Meteorites

No. 2, 354 p. October 1989

Proceedings of the NIPR Symposium on Polar Biology

No. 2, 230 p. September 1989

No. 3, 266 p. March 1990

JARE Data Reports

No. 149 (Oceanography 10): Oceanographic data of the 29th Japanese Antarctic Research Expedition from November 1987 to March 1988, by K. Ito and M. Ishii. 64 p. August 1989.

No. 150 (Meteorology 23): Meteorological data at Asuka Station, Antarctica in 1988, by T. Aoki. 110 p. December 1989.

No. 151 (Seismology 23): Seismological bulletin of Syowa Station, Antarctica, 1988, by K. Kaminuma and N. Ichikawa. 78 p. January 1990.

No. 152 (Terrestrial Biology 1): Microclimate data measured at the Yukidori Valley, Langhovde, Antarctica in 1988-1989, by S. Ohtani, H. Kanda and Y. Ino. 216 p. February 1990.

No. 153 (Meteorology 24): Antarctic climate research data, Part 2. Radar and microwave radiometer data at Syowa Station, Antarctica from March to December 1988, by M. Wada. 97 p. March 1990.

No. 154 (Ionosphere 41): Records of radio aurora at Syowa Station, Antarctica in 1988, by H. Maeno and A. Ohtsuka. 34 p. March 1990.

No. 155 (Ionosphere 42): Riometer of 30 MHz cosmic noise at Syowa Station, Antarctica in 1988, by H. Maeno and A. Ohtsuka. 98 p. March 1990.

No. 156 (Glaciology 18): Glaciological data collected by the 29th Japanese Antarctic Research Expedition in 1988-1989, by O. Watanabe, T. Furukawa and S. Fujita. 77 p. March 1990.

No. 157 (Marine Biology 16): Pigment data of sea ice cores collected from fast ice area near Syowa Station, Antarctica, from March 1983 to January 1984 (JARE-24), by K. Watanabe, H. Satoh, E. Takahashi and H. Kanda. 88 p. March 1990.

No. 158 (Marine Biology 17): Zooplankton data collected with BIOMASS Programme at Syowa Station in 1982 by JARE-23. II. "NIPR-I" samples: Stn. 1, by A. Tanimura, M. Fukuchi, H. Ohtsuka and T. Hoshiai. 75 p.

No. 159 (Upper Atmosphere Physics 7): Upper atmosphere physics data, Syowa and Asuka Stations, 1987, by H. Miyaoka, K. Uchida, H. Mukai, H. Saito, J. Akamatsu, K. Shibuya, R. Sakai, M. Ayukawa and N. Sato. 306 p. March 1990.

Special Map Series of National Institute of Polar Research

No. 4: Bathymetric chart of Lützow-Holmbukta, comp. by K. Moriwaki and Y. Yoshida (リュツォ・ホルム湾海底地形図)

Antarctica: East Queen Maud Land, Enderby Land Glaciological Folio

Sheet 1: Ice sheet surface, by Y. Ageta, F. Nishio, Y. Fujii and K. Moriwaki.

Base map

その他

List of Publications of the National Institute of Polar Research (1957-1980), Supplement No. 3 (1985-1989), 7 p.

▶ 来訪者 ◀

- 4月3日～4月7日 Dr. SCHNEIDER, W. G. (アルフレッド・ヴェーゲナー極地海洋研究所研究員)
- 4月6日～4月10日 Dr. PATERSON, W. S. B. (パターソン・ジオフィジクス社)
- 4月16日～4月21日 謝 自楚 (Prof. Xie Zichu 中国兰州冰河凍土研究所)
- 4月23日～5月11日 Prof. PAGE, P. (モントリオール・ケベック大学地球科学教室教授)
- 4月11日～4月16日 Mr. JAYATILEKE, S. (セイロン科学技術研究所研究員)
- 5月8日～5月10日 Dr. MENG, C. I. (ジョンズ・ホプキンス大学応用物理学研究室長 (SI 部門), 主任研究者)
- 5月22日 Dr. TROSHICHEV, O. T. (ソ連北極南極科学研究所主任研究員)
- 6月6日 Dr. JOHNSON, L. (米国海軍研究所研究員)
- 6月27日 Mr. OHTA, M. (ノールウェーオスロ大学大学院学生)
- 6月4日～6月21日 Dr. SCORE, R. A. (米国航空宇宙局, ジョンソンスペースセンター研究員, 南極隕石副キュレーター)
- 6月21日～6月25日 Dr. SANTOSH, M. (地球科学研究所研究員)
- 6月26日～6月27日 Dr. HARRIS, L. (西オーストラリア大学上級講師)
- 6月23日～7月5日 Prof. ALEXANDER, V. (アラスカ大学海洋研究所教授)
- 6月23日～7月5日 Mr. COYLE, K. (アラスカ大学海洋研究所研究員)
- 7月7日～7月10日 Prof. SIGELMANN, R. A. (ワシントン大学電気工学科教授)

観測隊だより

昭和基地

8月に引き続き寒さの厳しい月ではあったが、反面好天に恵まれ基地内外における活動は順調に経過した。特に沿岸地域における調査旅行計画は安定した天候のおかげで次々に実施された。生物・医学部門ではリーサールセン半島（昭和基地の西約250km）へのコウテイペンギン調査、気水圏部門によるオングル海峡横断観測、ラングホブデ湾海洋観測など大きな計画であったが事故もなく全員無事に基地へ戻る事ができた。

基地ではこれらの旅行に使用する雪上車や機器類の整備に追われる毎日であったが、機械部門隊員のみならず調査に関係の無い他部門からも支援を受けて、順調に進める事ができた。気象部門によるオゾン観測、宙空部門では活発なオーロラ活動を受けて光学系の観測が日々

続けられており、多くの貴重な資料を得ている。

航空部門では低温の日が続いたにもかかわらず、観測フライトを予定通り実施できた。

生鮮野菜は調理隊員の努力により、これまで良好に保たれて来たが、キャベツとじゃがいもは腐敗が進み10月末には終了の見込みとなった。このように生の野菜は乏しくなってきたものの、春の訪れは間近となり、隊員達の表情は明るい。

あすか観測拠点

春分を迎え、屋外での活動が活発になってきた。上旬は先月にもまして低温の日が続き、今年の最低気温を記録したが、中旬から予定通り冬明け後最初の山地調査が行われた。西部山塊の秀峰ビギングヘグダ (2752m) の登頂調査は好天に恵まれたが、引続いて行われたバード氷河下流域山塊の調査は猛烈な強風のために十分に行動できなかった。基地での観測は順調に進んでいる。オーロラ観測も最終期に入り、担当隊員は連日の夜勤で頑張っている。車両整備を中心とする32次隊を迎える準備作業も始まったが、期待していたほどの好天が得られず、また旅行も重なったため、本格的な作業は10月に持ち込まれた。気温は上昇しているが、まだ屋外の風は冷たい。多くの者が顔面に凍傷をつくってしまったが、単調な冬を乗り切ったという自信と今後の展開への期待を持って元気に過している。

▶ 外国人研究者の紹介 ◀

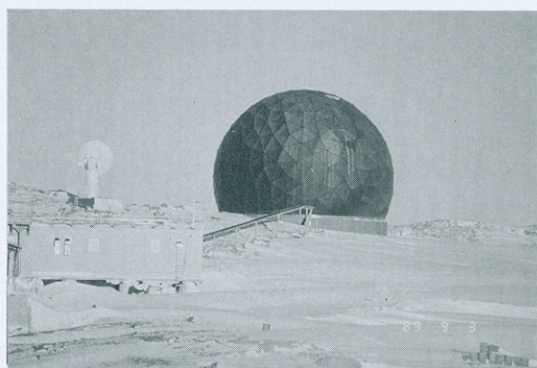
- ・氏 名 ズビグニェフ ヤボロフスキー
(Zbigniew Jaworowski)
外国人研究員・客員教授
所 属・職 ノルウェー極地研究所・研究部長
招へい期間 平成2年10月1日～平成3年3月31日
研究課題 北極圏環境変化の地球化学的研究
- ・氏 名 デイビッド リー ギャリソン
(David Lee Garrison)
外国人研究員
所 属・職 カリフォルニア大学サンタクルス分校海洋研究所・研究員
招へい期間 平成2年10月1日～平成3年4月30日
研究課題 海水域における低次生産過程とエネルギー移送の研究
- ・氏 名 ヘンリー ジェイ ズワリー
(Henry Jay Zwally)
日本学術振興会外国人招へい研究者
所 属・職 米国航空宇宙局ゴダード宇宙研究所・主任研究員
招へい期間 平成2年9月3日～11月21日
研究課題 衛星高度計による白瀬氷河流域の氷床高度変化の研究

南極月別気象資料 (Monthly Climatic Data for Japanese Antarctic Stations)

	昭和基地 (Syowa: 89532)		あすか観測拠点 (Asuka: 89524)	
	7 月 (Jul.)	8 月 (Aug.)	7 月 (Jul.)	8 月 (Aug.)
平均気温 (Mean temp.) (°C)	-10.9	-21.7	-19.4	-27.5
最高気温 (Max. temp.) (°C)	- 2.5	- 5.2	-9.4	-14.3
最低気温 (Min. temp.) (°C)	-29.8	-39.4	-38.1	-43.9
平均気圧・海面 (Mean pressure, sea level) (mb)	991.2	983.2	873.9	865.1 (station pressure)
平均蒸気圧 (Mean vapour pressure) (mb)	2.5	0.8		
平均相対湿度 (Mean relative humidity) (%)	79.0	59.0		
平均風速 (Mean wind speed) (m/s)	12.0	6.0	15.7	12.0
最大風速・10分間平均 (Max. wind speed, 10-min. mean) (m/s)	39.3 (30, NE)	29.1 (16, NE)	29.1 (30, E)	23.9 (27, ESE)
瞬間最大風速 (Gust) (m/s)	51.0 (30, NE)	36.8 (16, NE)	37.1 (30, E)	28.6 (1, SE)
平均雲量 (Mean cloud cover) (1/10)	8.4	6.0		
快晴日数 (Number of clear days)	1	7		

【極地豆事典】

南極最大の大型パラボラアンテナ



レドームをかぶった大型アンテナ
(手前左が衛星受信棟)

人類に残された未開拓の地域南極は、今ようやく近代科学の最先端技術の数々によって、研究調査の新しい時代を迎えようとしています。国立極地研究所は、その南極大陸に昭和基地、みずほ基地、あすか観測拠点を有し、地上観測をはじめ、大気球・観測ロケット等により、多くの新しい知見を得てきました。しかし、広大な南極地域では多くのことが、いまだに未知のベールにおおわれています。人工衛星から地球を眺めると、広範囲の領域が一度に見渡せます。現地調査で見ているのは、非常に狭い領域であつたり、ま

た点であることもありますが、全体(周囲)が判って初めてその事も理解されるのです。人工衛星は年間を通じた連続観測ができるという点でも大きな利点を持っています。

南極研究科学委員会において、人工衛星による観測研究の重要性が勧告されていましたが、南極の厳しい自然条件のため衛星受信用大型アンテナの建設は実現せず、南極地域は空白地帯として取り残されてしました。

1986年、昭和基地に多目的衛星データ受信システム(直径11mのパラボラアンテナに、風雪よりアンテナを保護する為の直径17mのレドームをかぶせた南極大陸唯一のアンテナ)を造ることを決めてから、開発製造に3ヵ年を要し、1989年1月ようやく現地に完成しました。同年2月12日、宇宙開発事業団の打ち上げた海洋観測衛星「もも1号」の受信に成功し、年間を通してのデータ受信を行っています。将来、欧州宇宙機構が打ち上げを予定している地球資源衛星 ERS-1 の受信も予定されています。これらのデータは、オーロラの研究、氷河・海水の研究、地形、地質構造、地下資源の研究、極地気象の研究、極地海洋生態系の研究等、幅広い分野で使用され、貴重なデータと新しい知見が得られると期待されています。

また、このアンテナは、VLBI (超長基線電波干渉計)や電波天文用望遠鏡としての使用にも耐える性能を持っています。昭和基地と日本の鹿島局との間で試験実験が行われ、史上初の南極大陸の位置決定に成功しました。